

Aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates, München.

**Zur Frage *Cylindronotus (Stenomax) lanipes* (L.),
aeneus (Scop.), *incurvus* (Küst.).
(Col. Tenebrionidae).**

von H. Freude

(mit 4 Abbildungen und Zeichnungen des Verfassers).

Herr Dr. H. Brandt von der Abt. Pflanzenschutz der Bayerischen Landesanstalt für Pflanzenbau und Pflanzenschutz brachte mir vor einiger Zeit Käfer der Art *Helops aeneus* (Scop.), die im Maingebiet als Schädling an Weinstöcken aufgetreten ist. Er veranlaßte mich, der Klärung der Artenfrage nachzugehen, da diese Art seit ihrer Aufstellung mehrfach mit *H. lanipes* (L.) vereinigt und wieder von ihr getrennt wurde. In der Fauna Germanica wird sie von Reitter noch als var. von *Helops lanipes* (L.) geführt. Inzwischen ist sie der von *Helops* abgetrennten Gattung *Cylindronotus* zugeteilt worden.

Die Gültigkeit der binären Nomenklatur beginnt 1758 mit der 10. Ausgabe, der Editio Decima, des „Systema Naturae“ von Linné. Nach diesem Zeitpunkt stoßen wir zuerst auf *Tenebrio aeneus*, der 1763 von Scopoli in seiner Entomologia Carniolica, p. 82, Nr. 255, wie folgt beschrieben wurde:

„Apterus, superne aeneus; elytris mucronatis, striatis; manibus mediis rufo villo barbatis. Palpi clavati articulo subtrigono. Thorax dense punctatus. Elytrum arcuatum, mucrone teretiusculo terminatum, sub quo interne denticulus videtur. Antennae lineas quatuor longae, fuscescentes. Corpus subtus et femora fuscorufa. Manus omnes pilosae, magis vero mediae. Variat colore ad nigrum vergente.“

Zu deutsch: „Ungeflügelt, oben bronzefarben; Flügeldecken zugespitzt, gestreift; die Mitteltarsen rot zottig behaart. Die gekulnten Palpen mit dreieckförmigen Gliedern. Halsschild dicht punktiert. Elytren bogenförmig gewölbt, in eine längliche Spitze ausgezogen, an ihnen ist innen ein kleiner Zahn zu sehen. Antennen 4 Linien (=8,5 mm) lang, dunkelbräunlich. Leib unten und Schenkel dunkelrot. Tarsen alle behaart, die mittleren aber stärker. Er variiert in der Farbe bis nahe zum Schwarz.“

Als Flügeldeckenlänge werden $4\frac{1}{2}$ Linien (=9,5 mm), als Breite $1\frac{3}{4}$ Linien (=3,6 mm) angegeben. Er wurde in Höhlen Krains (Carnioliae) gefunden.

Die Erstbeschreibung von *C. lanipes* stammt von Linné und findet sich 1771 in der Mantissa plantarum altarum. Leider

konnte ich das Originalwerk nicht erhalten, aber die Beschreibung ist wiederholt abgedruckt worden, so bei Fabricius in verschiedenen Werken und bei Villers. Sie lautet:

„*Lanipes*, 26. T. (le porte-laine) *alatus aeneus*, *elytris subbifido mucronatis*, *plantis subtus hirsutis*.“

Zu deutsch: „*Lanipes*, Nr. 26 *Tenebrio* (der Haarträger) bronzefarben geflügelt, Flügeldecken zweiseitig zugespitzt, Tarsen unten rauhaarig.“

Wenn man diese nicht gerade sehr eindeutige Beschreibung mit *aeneus* vereinigen wollte, so hätte nach dem Prioritätsgesetz der internationalen Nomenklaturregeln von 1905 die Art *aeneus* Scop. heißen müssen und *lanipes* L. wäre Synonym resp. var. von *aeneus*.

Auf die Synonymie der späteren älteren Autoren im einzelnen einzugehen, erübrigt sich, da es mir nicht darum geht, einen Katalog dieser Arten aufzustellen, sondern ihre Artberechtigung nachzuprüfen. Georg von Seidlitz hat bereits 1898 in Erichsons Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, Coleoptera V, 1. Hälfte, p. 727 und p. 773 ff. eine deutliche Trennung von *aeneus* Scop. und *lanipes* L. vorgenommen und ausführlich über die Synonymiefrage berichtet. Er hebt ausdrücklich die für die Unterscheidung der beiden Arten wichtigen Teile der Urbeschreibungen heraus: „*Elytrum mucrone teretiusculo terminatum*“ schreibt Scopoli bei *aeneus*, Linné dagegen „*elytris subbifido-mucronatis*“ und „*mucrone obtuso*“.

Er erwähnt ferner, daß schon Geoffroy 1762 den *Helops lanipes* kenntlich beschrieben hat. Da er ihm aber keinen lateinischen Speciesnamen gegeben hatte, kam seine Beschreibung für eine Benennung nicht in Frage. Als erster trennte dann Küster 1850 (Die Käfer Europas XXI, 54) die beiden Arten wieder deutlich, benannte aber die Art *aeneus* jetzt *incurvus*, indem er den einwärtsgebogenen Anhang der Flügeldecken als typisch ansah.

Bedauerlicherweise hat nun Edmund Reitter in seiner Fauna Germanica, B. III, p. 349, trotz dieser ausführlichen und klaren Darstellung von Seidlitz's beide Arten wieder vereinigt und *aeneus* Scop. als Variation von *lanipes* L. angesehen. Er behauptet in einer Fußnote, daß sich die Form des Deckenmucro für eine Trennung als durchaus ungeeignet erweise, wie sein großes Material zeige. Nun variiert zugegebenermaßen der Anhang von *aeneus* Scop. sehr stark, trotzdem ist es aber ver-

hältnismäßig einfach, den *lanipes* L. herauszukennen. So trennt Josef Müller die Arten nach den Anhängen der Flügeldecken (Tenebrionidae Dalmatinae in Verhandlungen der zool. und bot. Gesellschaft, Wien 1920, LXX, p. 224) und stellt *incurvus* Küst. als Subspecies zu *aeneus* Scop.. Reitter hat dann 1922 in seinen Bestimmungstabellen der europäischen Coleopteren, H. 93, XVII, II, p. 136, die Arten ebenfalls getrennt und, nachdem er sie bereits in der Fauna Germanica zur Untergattung *Stenomax* gestellt hatte, jetzt die bisherige Untergattung *Cylindronotus* zur selbständigen Gattung erhoben und dieser wegen der fein gestrichelten Unterseite des Halsschildes die Untergattung *Stenomax* unterstellt. Leider war aber durch die außerordentlich breite Wirkung der Fauna Germanica eine schwer zu überwindende Verwirrung der Geister hervorgerufen worden, sodaß in den Sammlungen noch vielfach als *lanipes* L. alles kunterbunt durcheinandersteckt, allenfalls durch Horions Nachtrag zur Fauna Germanica unter dem Namen *aeneus* Scop.. Horion ist aber selbst noch ein Opfer dieses Durcheinanders geworden, da ihm keine sicheren deutschen Fundorte des echten *lanipes* L. bekannt geworden waren.

Für meine Untersuchungen stand mir ein ziemlich zahlreiches Material aus der Zoologischen Sammlung des Bayerischen Staates und der Sammlung Georg Frey zur Verfügung. In beiden Sammlungen waren enthalten die älteren Sammlungen von Seidlitz, Clemens Müller bzw. Haag-Ruthenberg, K.u.J. Daniel, Schuster und Gebien. Darin finden sich 4 echte *Cylindronotus lanipes* (L.) aus Gießen resp. Grüningen, 3 von Will (vermutlich Prof. Friedrich Will, Erlangen) und 1 aus der Sammlung Hubental bzw. Moczarsky, außerdem weitere 3 aus Hildesheim. Wenn diese Letzteren auch nur das Etikett Staudinger tragen, also von einer Großfirma, wo Fundortverwechslungen zuweilen vorkommen können, so dürften doch die ersten Vier hinreichende Beweiskraft besitzen. Selbstverständlich muß man bei älteren Literaturangaben hinsichtlich Funden von *C. lanipes* (L.) skeptisch sein, da eben die beiden Arten häufig verwechselt oder zusammengeworfen worden sind. Hier kann nur eine Überprüfung der Belegstücke Klarheit schaffen und ich wäre für eine Übersendung entsprechenden Materials zum Zwecke der Nachprüfung sehr dankbar. Zweifellos greift das Verbreitungsgebiet beider Arten ineinander über (vergl. Verbreitungskarte) und v. Seidlitz berichtet auch vom Fang bei-

der Arten in Rom, wofür die Belegstücke in der Bayerischen Staatssammlung vorliegen. Andererseits zeigt aber die Art *C. aeneus* (Scop.) größere Aktivität, was ihr Massenaufreten als Schädling im Maingebiet beweist, und scheint die ohnehin seltenere Art *C. lanipes* (L.) allmählich zu verdrängen, sodaß es nicht verwunderlich wäre, wenn letztere gegenwärtig nicht mehr in Deutschland festgestellt würde. Ob sie allerdings jemals bis Thüringen und gar Ostpreußen verbreitet war, müßte erst anhand von Belegstücken nachgewiesen werden. Im wesentlichen ist sie eine westliche Art, die nach Mulsant besonders in Frankreich verbreitet ist. Leider macht er keine genauen Fundortangaben, sodaß ich mich auf die wenigen französischen der hiesigen Sammlungen beschränken mußte. Wichtig sind für uns aber hauptsächlich die Funde des gemeinsamen Besiedlungsgebietes im mitteleuropäischen Raum.

Zur Unterscheidung der beiden Arten kann man feststellen, daß weder die Behaarung des Prothorax noch die Ausbildung

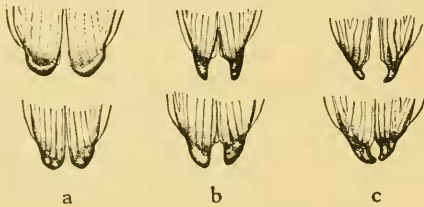


Abb. 1.

Elytrenanhänge von

- a) *Cylindronotus lanipes* (L.)
- b) *Cylindronotus aeneus* (Scop.)
- c) *Cylindronotus aeneus f. incurvus* (Küst.)

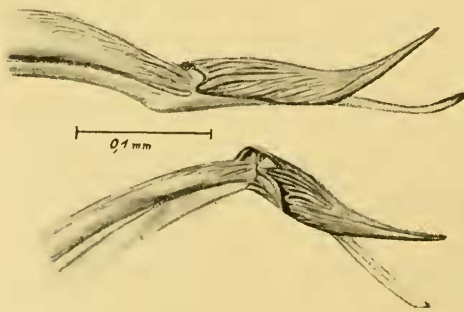


Abb. 2.

Penis von *Cylindronotus aeneus* (Scop.) oben
und von *Cylindronotus lanipes* (L.) unten

des 2. Antennengliedes für eine eindeutige Trennung geeignet sind, denn erstere kann abgerieben sein, letztere ist wohl bei *lanipes* (L.) ziemlich gleichmäßig kurz, variiert aber bei *aeneus* (Scop.) bis in den Ausbildungsbereich des *lanipes* (L.) hinein. Dagegen erreicht die Variationsbreite des Elytrenanhangs von *aeneus* (Scop.) nie die von *lanipes* (L.) sodaß hieran schon eine genaue Determination möglich ist (s. Abb. 1.) Auch der Penis ist bei beiden Arten ein wenig verschieden, insofern die Rillenstruktur am Schaft von der Seite gesehen bei *aeneus* (L.) kräftiger ist und weiter basalwärts reicht (vergl. Abb. 2.). Die ♀♀ zeigen deutliche Unterschiede

der 8. Ventralplatten mit dem *spiculum ventrale*, der Bauchgräte, die bei *aeneus* (Scop.) kräftiger und stärker chitiniert sind (siehe Abb. 3.).

Somit dürfte die Artberechtigung beider hinreichend erwiesen sein, trotzdem sie zweifellos sehr nahe verwandt sind. Dagegen scheint es mir noch nicht berechtigt, die Form *incurvus* (Küst.) als Subspecies aufzufassen, da bei ihr keine klare Abtrennung von der Stammform möglich ist. Wie schon J. Müller angibt, neigen die ♀♀ mehr zur Einwärtskrümmung der Fortsätze, während die kleineren der ♂♂ mehr gerade sind.

Regionale Unterschiede konnte ich aber nicht feststellen, denn wir haben *incurvus*-Formen nicht nur in Südtirol und Krain, sondern auch in der Münchner Umgebung, im Maingebiet, Ungarn und anderweit. Eine interessante Feststellung konnte ich dabei noch machen. In der Haag-Ruthenberg bzw. Clemens Müller Sammlung, die sich im Besitz der Bayerischen Staatssammlung befindet, steckt ein als Typ Nr. 1326 bezeichnetes Originalstück von *incurvus* (Küst.), das allerdings einen Fundortzettel „Deutschland, Küster“ trägt. Wenn auch die Urbeschreibung angibt „im südl. Europa, ohne nähere Angabe des Fundortes erhalten“, so steht durch Vergleiche zweifelsfrei fest, daß das Stück wirklich von Küster stammt, ob man es nun als Typus gelten lassen will oder nicht. Jedenfalls ersieht man auch daraus, daß man besser darauf verzichtet, *incurvus* (Küst.) als regionale Subspecies aufzufassen und sie lieber als forma gelten läßt.

Zusammenfassung.

Anhand von Literatur und eigenen Untersuchungen werden *Cylindronotus aeneus* (Scop.) und *lanipes* (L.) als nahe verwandte,

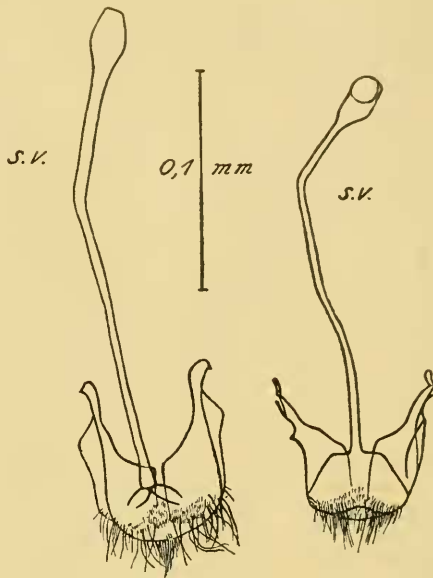


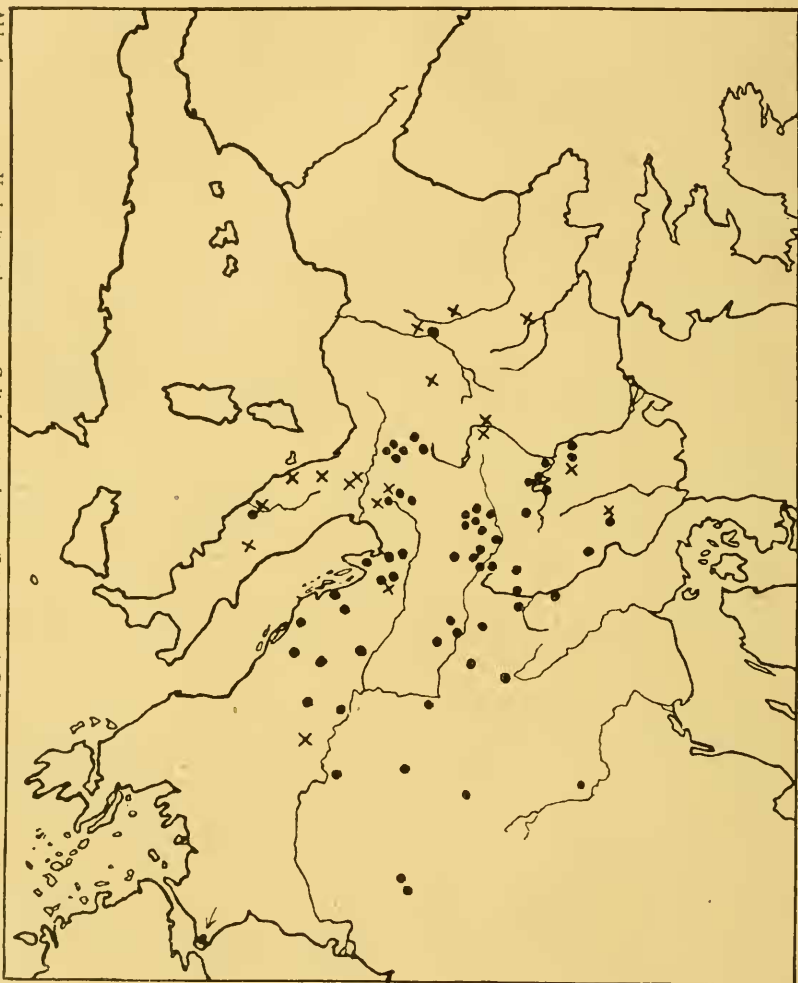
Abb. 3.

8. Ventralplatten von *Cylindronotus aeneus* (Scop.) (links) und *lanipes* (L.) (rechts). s.v. = *spiculum ventrale*.

aber doch deutlich unterscheidbare Arten gekennzeichnet. Die Subspecies *incurvus* (Küst.) wird eingezogen und als forma von *aeneus* (Scop.) erklärt.

Abb. 4.

Verteilungskarte von *Cylindronotus lanipes* (L.) (X) und *Cylindronotus aeneus* (Scop.) (●)



Anschrift des Verfassers: München, Peter-Auzinger-Straße 3/1.